

**BOLETIN CLIMATOLOGICO DE CATALUNYA**

**diciembre, 1.993**

**N.º51**



**CENTRE METEOROLOGIC DE CATALUNYA**

**Secció de Climatologia**

## EL TIEMPO EN CATALUNYA. DICIEMBRE, 1.993

Durante la madrugada del día 1 tiene lugar el paso de un frente frío poco activo, que sólo produce precipitaciones debiles en el Pirineo occidental catalán. El centro de la baja se desplaza durante el día hacia el Mediterráneo y entonces comienzan a soplar vientos moderados de componente norte en el Empordà. Los cielos están poco nubosos en el resto del territorio, aunque se forman nieblas en los valles interiores.

El centro de un anticiclón se emplaza sobre toda la Península los días 2, 3 y 4, lo que favorece la formación de nieblas, en especial, en la zona de Lleida y en la cuenca del Ebro. Las temperaturas experimentan un ligero ascenso, para ir desecendiendo suavemente a partir del día 3. Durante los días 5 y 6 el anticiclón se refuerza, desplazándose su centro hasta las Azores, no obstante, Catalunya sigue bajo su radio de acción. De nuevo se forman nieblas en los valles interiores, Se producen las primeras heladas del mes en áreas del Pirineo.

El norte peninsular se halla los días 7, 8 y 9 entre el anticiclón de las Azores y una profunda baja centrada sobre Noruega. Los vientos del oeste producen lluvias débiles en la Vall d'Aran. Esta situación permanece, sin grandes cambios, hasta el día 13, con heladas en zonas del Pirineo y nieblas en la llanura de Lleida y en los valles interiores.

El día 13 la Península se encuentra ya bajo la influencia de una profunda baja centrada sobre los Países Bajos. Los cielos aparecen muy nubosos y se producen precipitaciones, aunque debiles y aisladas, en la Vall d'Aran y en el litoral septentrional de Barcelona. Al día siguiente se observan dos centros de bajas presiones, uno sobre Levante y otro sobre el golfo de Génova. De nuevo se producen precipitaciones en el litoral, pero continúan siendo muy debiles.

La depresión que aparece el día 15 con su centro al norte de Escocia afecta ligeramente al norte de Catalunya. Los cielos aparecen muy nubosos, al tiempo que las temperaturas experimentan un ligero ascenso.

Desde el día 17 al 20 un anticiclón se emplaza sobre la Península. Reaparecen las nieblas en los valles interiores y zona de Lleida, así como las heladas, que afectan ya, no sólo al área pirenaica, sino que se extienden a todo el interior de Catalunya.

El día 21 el centro de altas presiones se retira a una zona próxima a las Azores y tiene lugar el paso de un frente frío poco activo que únicamente produce precipitaciones en el noreste.

A partir del 23, y hasta 26, el viento de componente norte da lugar al segundo episodio significativo de lluvias del mes, que es de nieve en el Pirineo (55 cm. de nieve en Vaqueira). Soplan vientos fuertes de noroeste en toda Catalunya, salvo en el extremo noreste donde la tramuntana aparece al día siguiente.

Reaparecen las nieblas en los llanos de Lleida y en la cuenca del Ebro, hasta el día 31 en que se vuelven a producir precipitaciones débiles en el Pirineo, coincidiendo con el paso de un frente frío. Acaba el año con pocas lluvias, vientos fuertes en el Empordà y temperaturas que van experimentando una moderada recuperación.

## TEMPERATURAS MENSUALES

MES: Diciembre

AÑO: 1993

	MEDIA DE LAS MAXIMAS	MEDIA DE LAS MINIMAS	MEDIA DE LAS MEDIAS	MAXIMA ABSOLUTA	DIA	MINIMA ABSOLUTA	DIA
GIRONA APT.	13.5	1.2	7.4	17.2	10	-3.6	27
L'ESTARTIT	14.1	5.4	9.8	17.6	2	0.1	28
PERALADA	13.0	3.3	8.2	17.4	3	-2.0	27
FIGUERES	14.1	4.1	9.1	20.0	20	-2.0	28
RIPOLL	10.6	-2.4	4.1	15.0	7, 19	-6.5	28
LA BISBAL D'EMPORDA	14.5	3.6	9.1	19.5	10	-1.1	27
LA MOLINA	5.3	-2.1	1.6	11.7	20	-9.5	27
OLOT	14.1	0.3	7.2	20.0	10	-5.5	28
BLANES	15.4	3.8	9.6	19.0	9	-1.0	27
ST. FELIU DE GUIXOLS	13.6	5.6	9.6	17.5	9	0.0	28
PONTOS	14.5	3.7	9.1	20.0	20	-3.0	28
SUSQUEDA	12.0	3.3	7.7	17.0	VR	0.0	29
NURIA	6.5	-2.7	1.9	16.0	3	-10.0	VR
STA. COLOMA DE FARNES	14.3	2.0	8.1	18.0	VR	-3.0	27
BARCELONA CMZ.	13.5	7.6	10.6	16.0	4	3.8	28
BARCELONA APT	14.1	4.2	9.2	17.0	10	0.1	28
IGUALADA	--	--	--	--	--	--	--
GRANOLLERS	--	--	--	--	--	--	--
AREYNS DE MUNT	11.9	5.5	8.7	15.3	20.0	1.2	27.0
MANRESA	--	--	--	--	--	--	--
SABADELL	12.8	4.0	8.4	17.5	20	-0.3	28
MONTSENY "TURO DE L'HOME"	6.7	-0.2	3.3	13.8	20	-6.2	26
BERGA	8.9	0.6	4.8	14.0	3	-3.5	28
VIC	8.4	-0.7	3.8	13.4	31	-5.0	28
GELIDA	12.2	4.6	8.4	15.5	20	0.0	28
CASTELLTERÇOL	9.8	0.2	5.0	15.0	3, 4	-4.5	28
PRATS DE LLUÇANES	--	--	--	--	--	--	--
CALDES DE MONTBUI	14.1	1.6	7.9	18.5	20	-2.5	28
VILAFRANCA	14.2	3.4	8.8	18.2	8	-0.3	27
VECIANA	7.2	1.6	4.4	12.0	4	-1.7	27
LLEIDA	10.7	1.9	6.3	16.5	2	-2.5	28
LLAVORSI	9.8	-1.8	4.0	17.0	2	-5.0	VR
ESTERRI D'ANEU	10.0	-2.5	3.8	17.0	VR	-5.0	VR
PRESA D'ESPOT	7.9	-4.0	2.0	13.0	VR	-9.0	28
SEU D'URGELL	11.0	-2.4	4.3	17.0	3	-5.0	VR
TREMP	8.6	0.6	4.6	13.8	2	-3.7	27
BALAGUER	9.8	-0.9	4.5	14.0	VR	-4.5	23
TARREGA	8.9	1.4	5.2	12.3	16	-2.4	23
CERVERA	8.9	1.6	5.2	13.0	7	-2.3	23
SOLSONA	10.4	0.2	5.3	16.0	VR	-4.0	29
CABDELLA	6.5	-0.7	2.9	12.0	VR	-6.0	27
CALDES DE BOI	--	--	--	--	--	--	--
LA GRANADELLA	--	--	--	--	--	--	--
TARRAGONA	--	--	--	--	--	--	--
REUS	15.9	5.6	10.8	19.9	8	0.6	28
PRADES	--	--	--	--	--	--	--
FLIX	14.0	3.1	8.6	18.0	VR	-1.0	23
STA. COLOMA DE QUERALT	10.1	2.5	6.3	16.5	4	-2.0	VR
VANDELLOS C.N.	16.0	10.0	13.0	20.0	VR	8.0	VR
TORTOSA	16.9	7.8	12.4	22.1	8	3.4	22
VALLS	14.4	5.0	9.7	18.4	20	-0.5	28
EL VENDRELL	15.8	4.9	10.4	20.3	20	-0.5	28
CUNIT	15.3	6.0	10.7	18.9	9	2.3	27



	PRECIPITACION TOTAL	PRECIPITACION MAXIMA	DIA
<hr/>			
GIRONA APT.	1.3	1.3	25
L'ESTARTIT	9.0	6.1	21
PERALADA	3.1	2.6	25
FIGUERES	6.0	3.5	25
RIPOLL	8.2	8.2	25
LA BISBAL D'EMPORDA	4.8	3.7	21
LA MOLINA	29.4	23.3	25
OLOT	6.0	5.0	25
BLANES	1.1	0.7	21
ST. FELIU DE GUIXOLS	10.8	10.8	21
PONTOS	11.0	6.5	21
SUSQUEDA	4.0	4.0	25
NURIA	51.0	39.0	25
STA. COLOMA DE FARNES	1.0	0.5	25
BARCELONA CMZ.	0.2	0.2	1
BARCELONA APT	0.0	--	--
IGUALADA	--	--	--
GRANOLLERS	--	--	--
AREYNS DE MUNT	2.1	2.1	17
MANRESA	--	--	--
SABADELL	ip	ip	13
MONTSENY "TURO DE L'HOMER"	2.8	1.6	6
BERGA	2.9	1.7	25
VIC	1.6	1.0	13
GELIDA	ip	ip	25
CASTELLTERÇOL	1.3	1.3	13
PRATS DE LLUÇANES	--	--	--
CALDES DE MONTBUI	1.3	1.3	13
VILAFRANCA	0.0	--	--
VECIANA	1.8	1.8	26
LLEIDA	1.6	0.4	6
LLAVORSI	40.0	34.0	25
ESTERRI D'ANEU	24.5	21.0	24
PRESA D'ESPOT	35.6	20.0	24
SEU D'URCELL	0.0	--	--
TREMP	11.0	11.0	25
BALAGUER	0.2	0.2	4
TARREGA	0.6	0.3	VR
CERVERA	1.0	0.5	VR
SOLSONA	0.9	0.9	25
CABDELLA	53.0	48.0	25
CALDES DE BOI			
LA GRANADELLA	--	--	--
TARRAGONA	0.1	0.1	29
REUS	0.8	0.6	14
PRADES	--	--	--
FLIX	0.0	--	--
STA. COLOMA DE QUERALT	0.0	0.0	VR
VANDELLOS C.N.	0.5	0.5	14
TORTOSA	3.0	2.4	25
VALLS	0.2	0.2	14
EL VENDRELL	0.0	--	--
CUNIT	0.1	0.1	14

## VIENTO

Mes: Diciembre

Año: 1993

Número de observaciones.

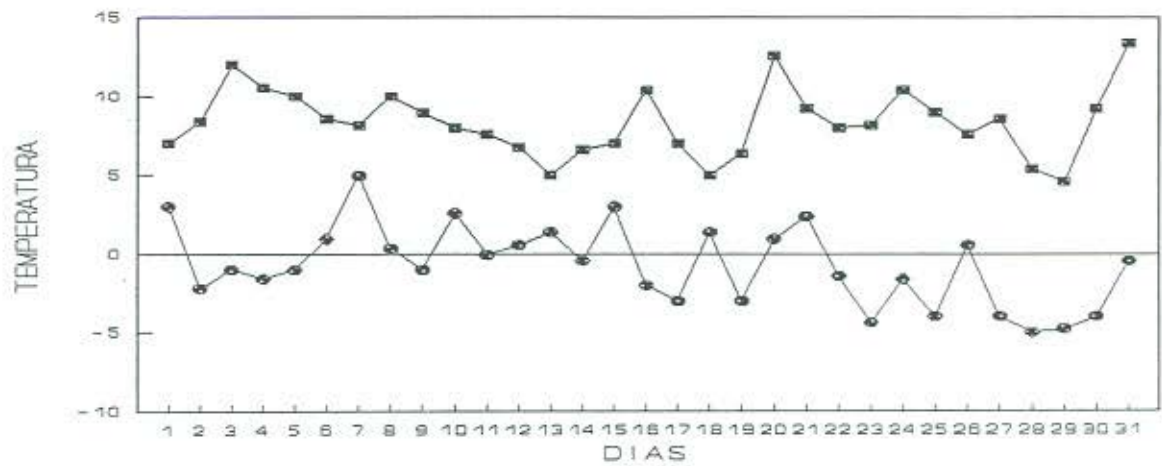
		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CAL
Barcelona Apt.	07 h	5	2										1	2		2	19	
	13 h	1				2		1	2	3	4	2	5	2	1	3	5	
	18 h	3		1	1							2	7	1	5	6	5	
	TOTAL	9	2	1	1	2	0	1	2	3	4	4	13	5	6	11	29	0
Tarragona	07 h				1								5	1				19
	13 h				1	1		1					12		1			10
	18 h			1							1		8	2	1			13
	TOTAL	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0	25	3	2	0	0	42
Castelló d'Empuries	07 h	1		1						1	2	3		3	2	2		1
	13 h		1		1	1	1			3		1		2	2	2	1	1
	18 h								1			1	2	2	3	3	1	1
	TOTAL	1	1	1	1	1	1	0	1	4	2	5	2	7	7	7	2	3
Tortosa	07 h	5	4	1			1	1	1	2		2			5	4	1	4
	13 h	1	3				1	2	3	3			1	1	5	6	1	3
	18 h	4	3	1	2				3		1		1	1	5	3	2	5
	TOTAL	10	10	2	2	0	2	3	7	5	1	2	2	2	15	13	4	12
Tàrrrega	07 h					2	3		1	2	4	5	2		2	1		9
	13 h								1	2		6	10	4	3	2	1	2
	18 h				3	3	2	1	1	6	2	4	2	1			1	5
	TOTAL	0	0	0	3	5	5	1	3	10	6	15	14	5	5	3	2	16

	Velocidad media km/h	Racha DIR.	máxima km/h	DIA	HORA	SIN DATOS
Barcelona Apt.	9.9	NW	85.0	25	20.30	
Tarragona	4.9	W	78.0	24	11.50	
Castelló d'Empuries	6.9	NNW	90.0	26	10.00	
Tàrrrega	4.9	W	65.0	25	12.00	
Tortosa	8.2	NW	117.0	1	10.10	

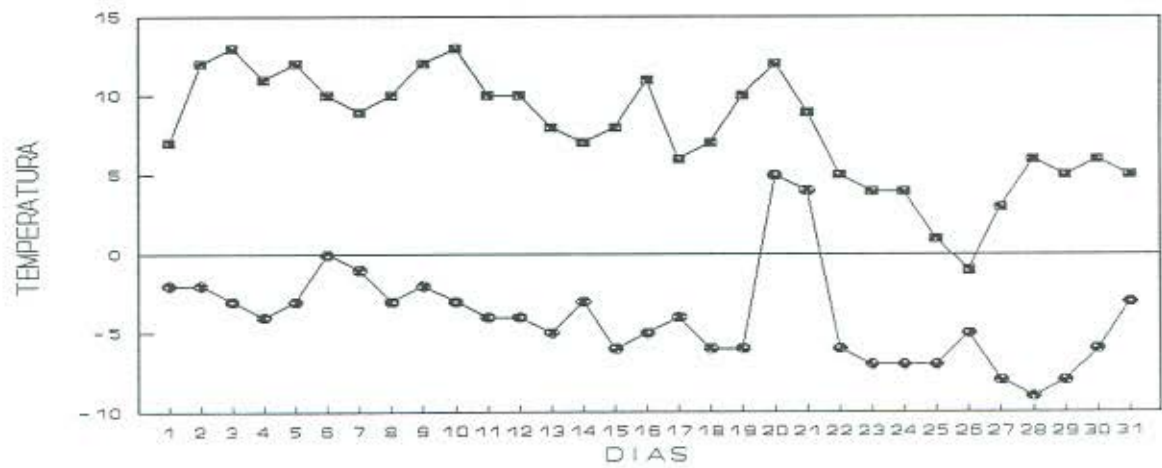
.....  
 Rachas máximas de los días 25 y 26 (Km/h)  
 .....

	Día 25	Día 26		Día 25	Día 26
Tàrrrega	65	45	Arties	71	75
Tortosa	97	98	Barcelona "Roura"	76	52
Veciana	84	47	Barcelona "Puerto"	111	83
Blanes	49	68	Barcelona "Aeropuerto"	85	57
Llauset	65	--	Reus	86	62
La Molina	71	71	Talarn	58	51
Vinaroz	94	74	Tarragona	73	57
Bujaraloz	72	66	Castelló d'Empuries	--	90

## VIC

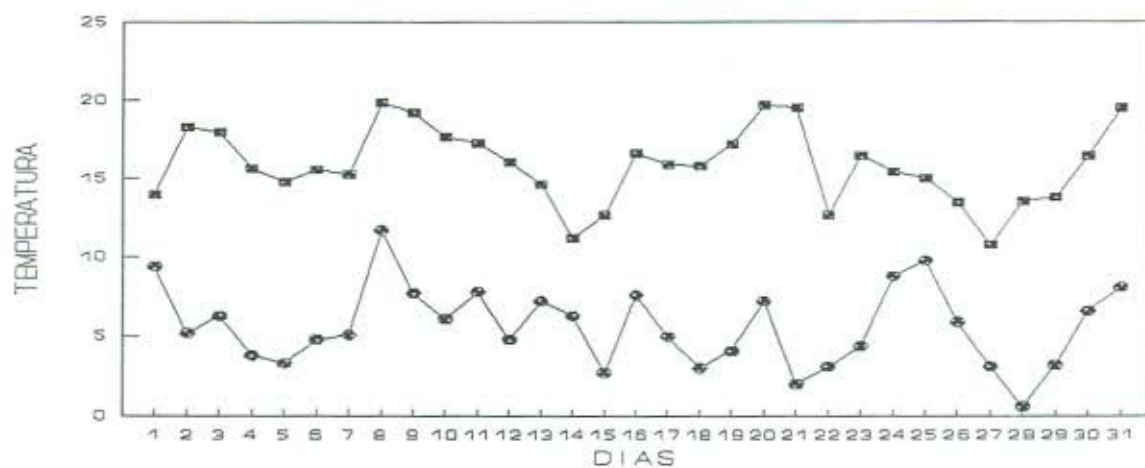


## PRESA D'ESPOT

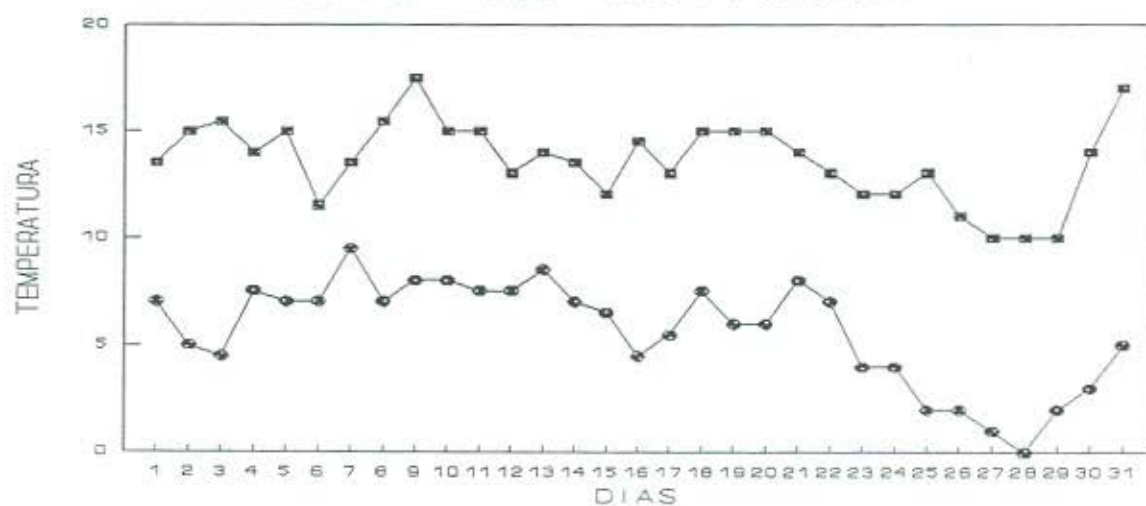


Evolución mensual de la temperatura  
en Presa d'Espot y Vic.

## REUS B.A.

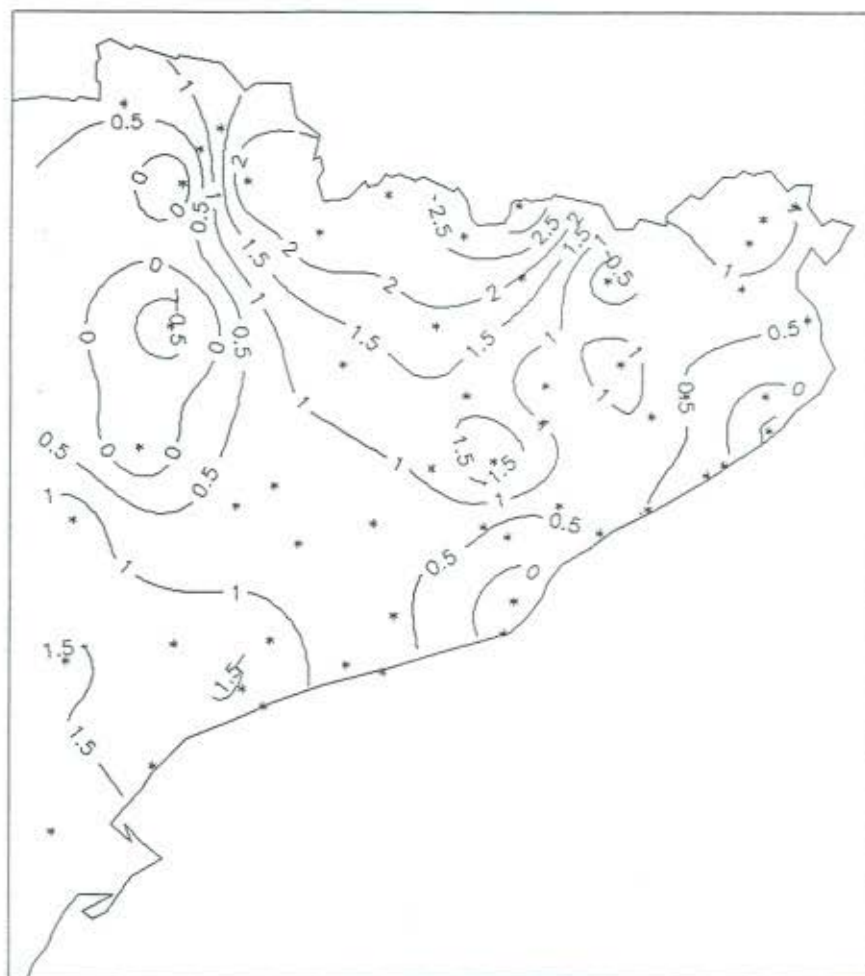


## SANT FELIU DE GUIXOLS



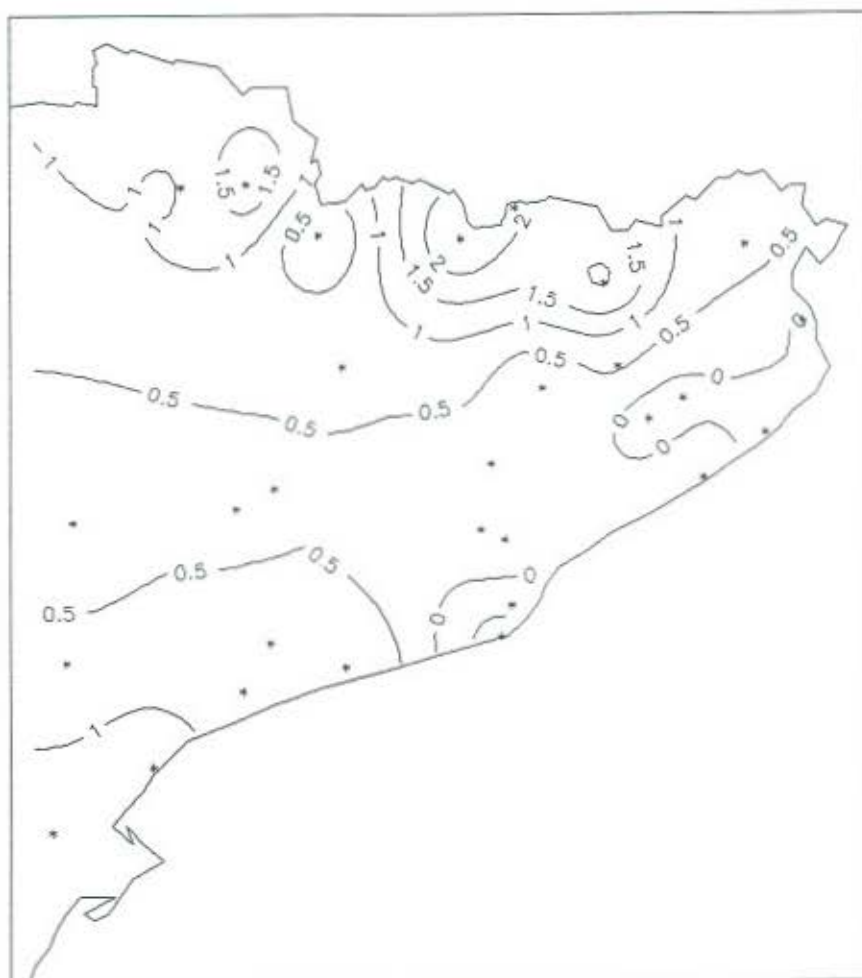
Evolución mensual de la temperatura en  
Reus y Sant Feliu de Guixols.





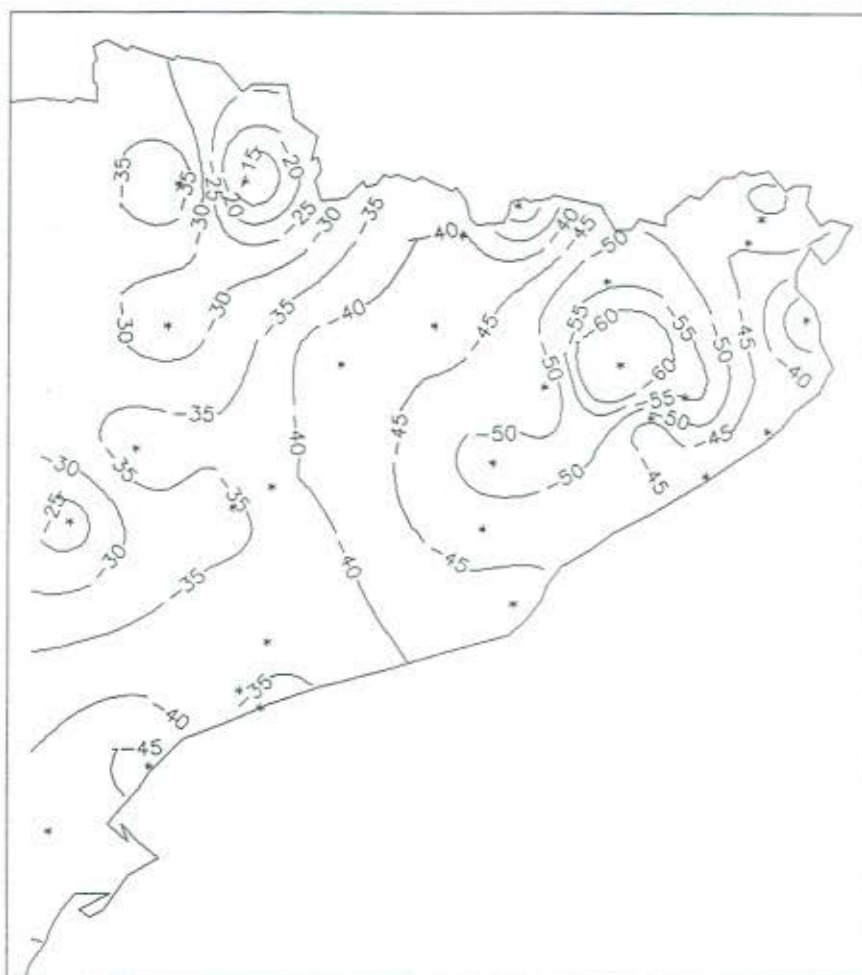
Diferencia entre la temperatura media de las máximas  
y su correspondiente valor normal.

*Las temperatura diurnas han sido superiores a los valores normales en casi todo el territorio, sobre todo en las comarcas de la Cerdanya, Alt Urgell, Berguedà y Ripollès. Tan sólo se registraron máximas cercanas a los valores medios en las comarcas interiores de la Noguera, Pallars Jussà y Alta Ribagorça así como en las comarcas litorales de Barcelona y Girona .*



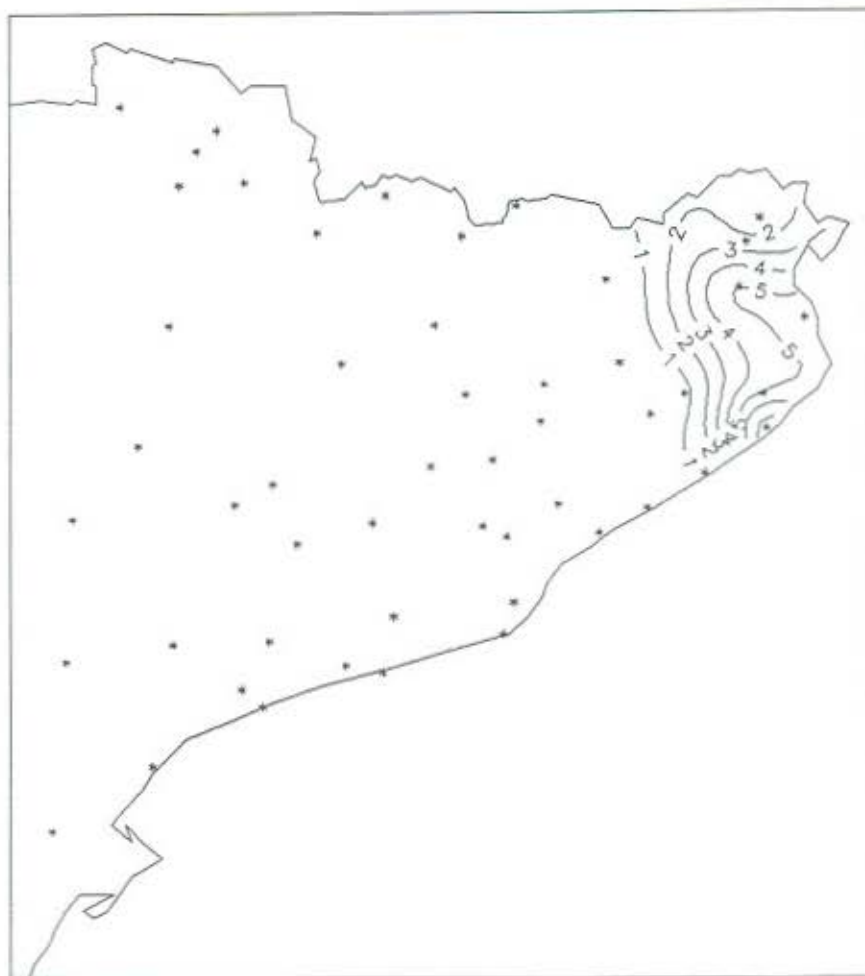
Diferencia entre la temperatura media de las mínimas  
y su correspondiente valor normal.

*Las mínimas registradas también han sido superiores a los valores  
normales en todo el territorio, en especial, en las comarcas  
pirenaicas y en las de Tarragona.*



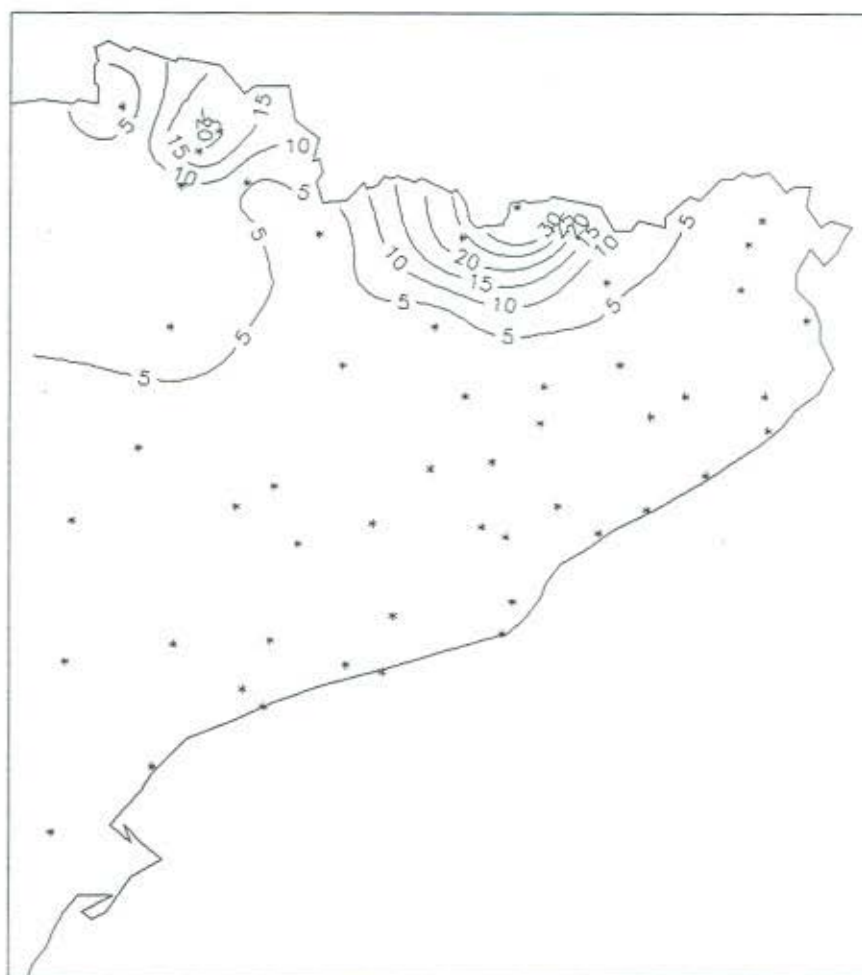
Diferencia entre la precipitación total del mes  
y su correspondiente valor normal.

*Durante el mes de diciembre, las precipitaciones registradas han sido inferiores a los valores medios en toda Catalunya.*

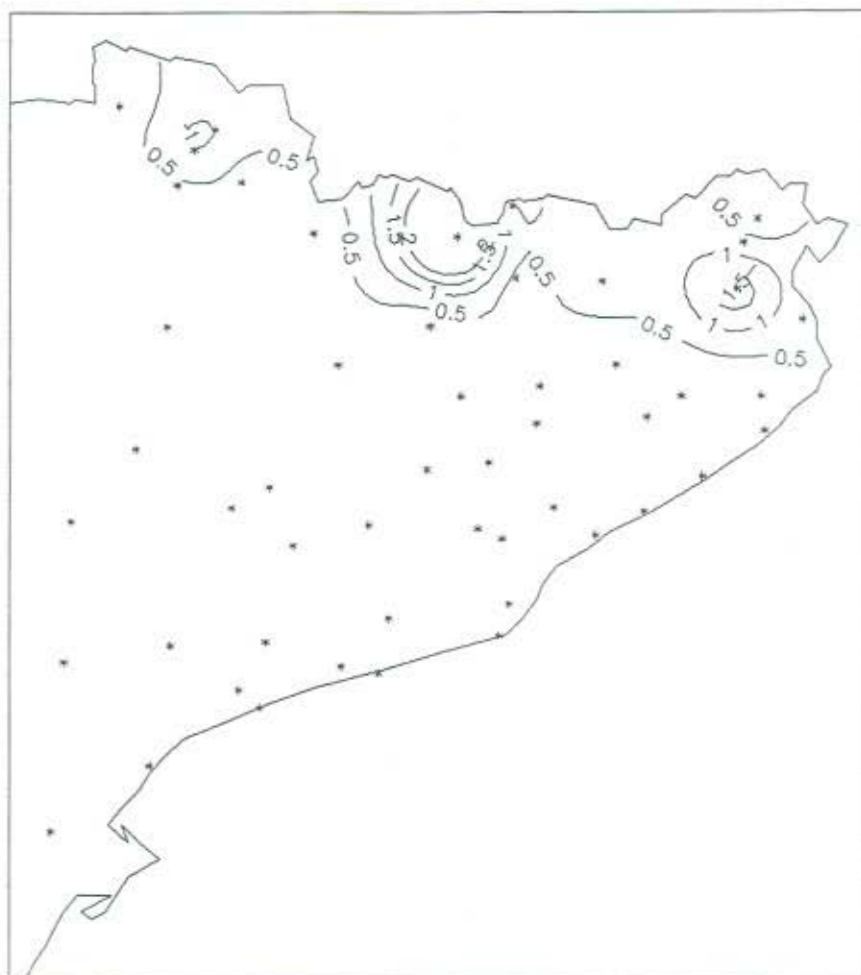


Isoyetas del episodio de precipitaciones  
correspondiente al día 21 de diciembre.





Isoyetas del episodio de precipitaciones  
comprendido entre el 23 y el 25 de diciembre.



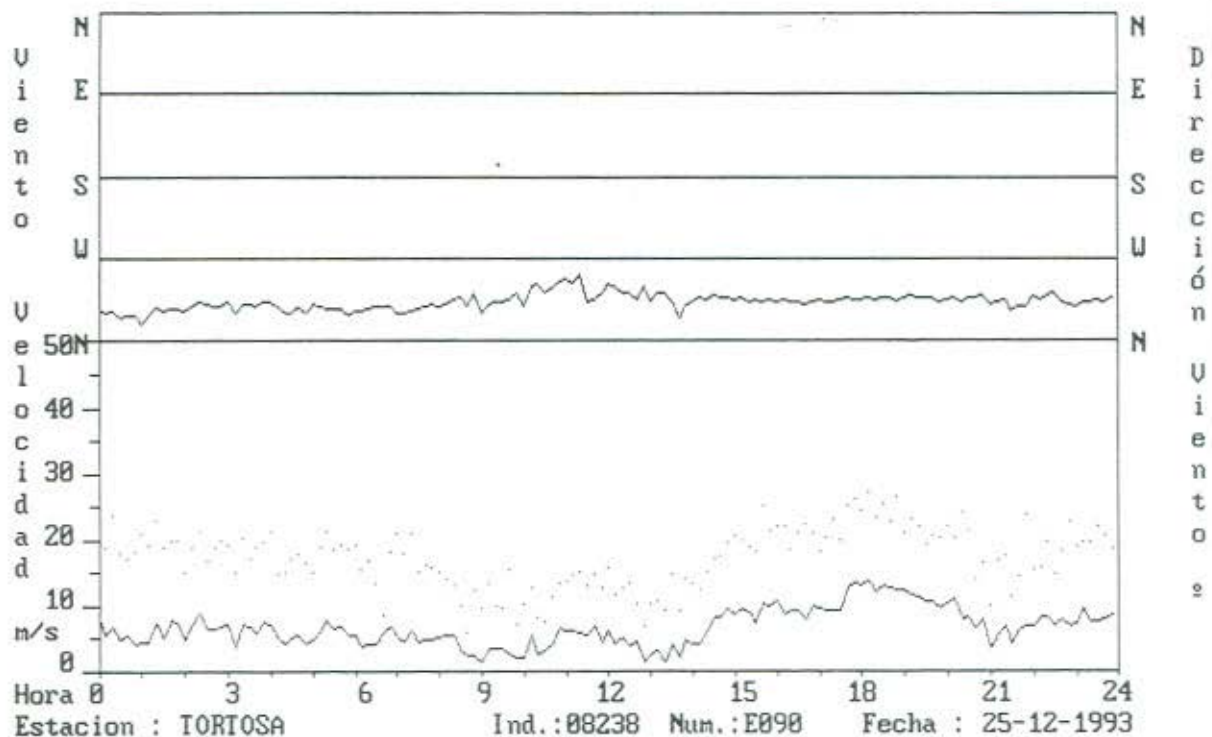
Isoyetas del episodio de precipitaciones  
correspondiente al 31 de diciembre.

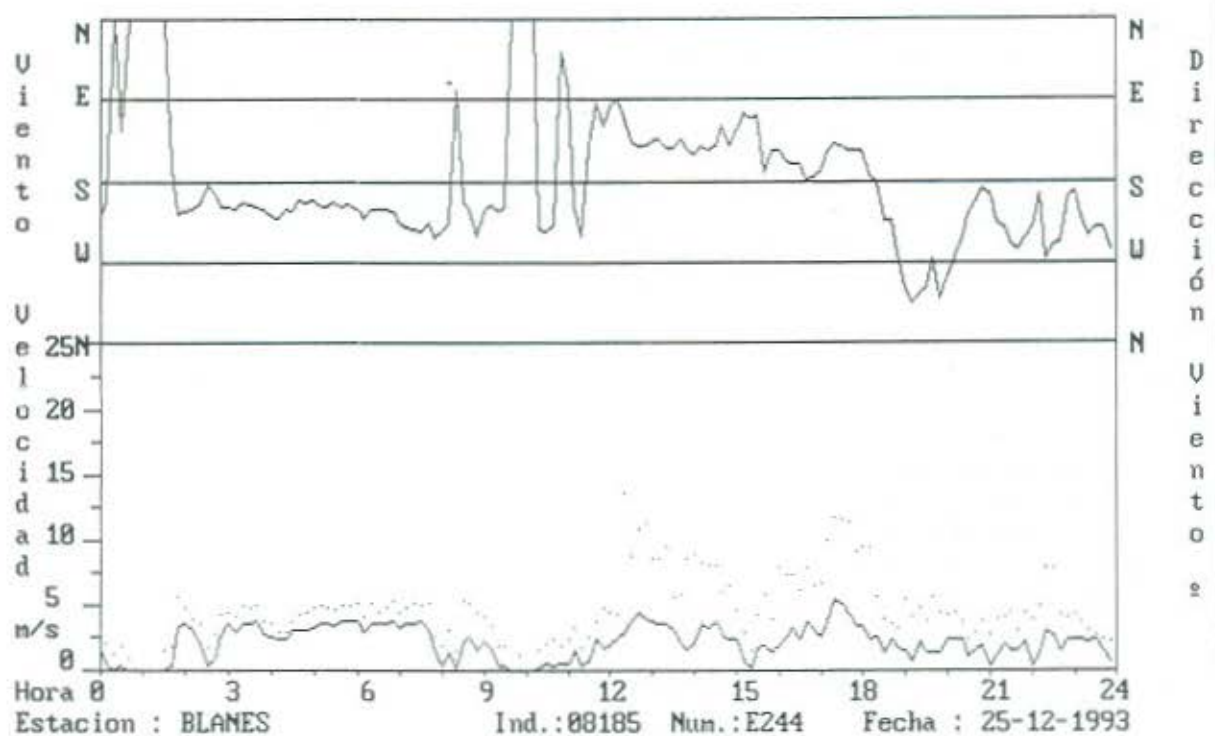
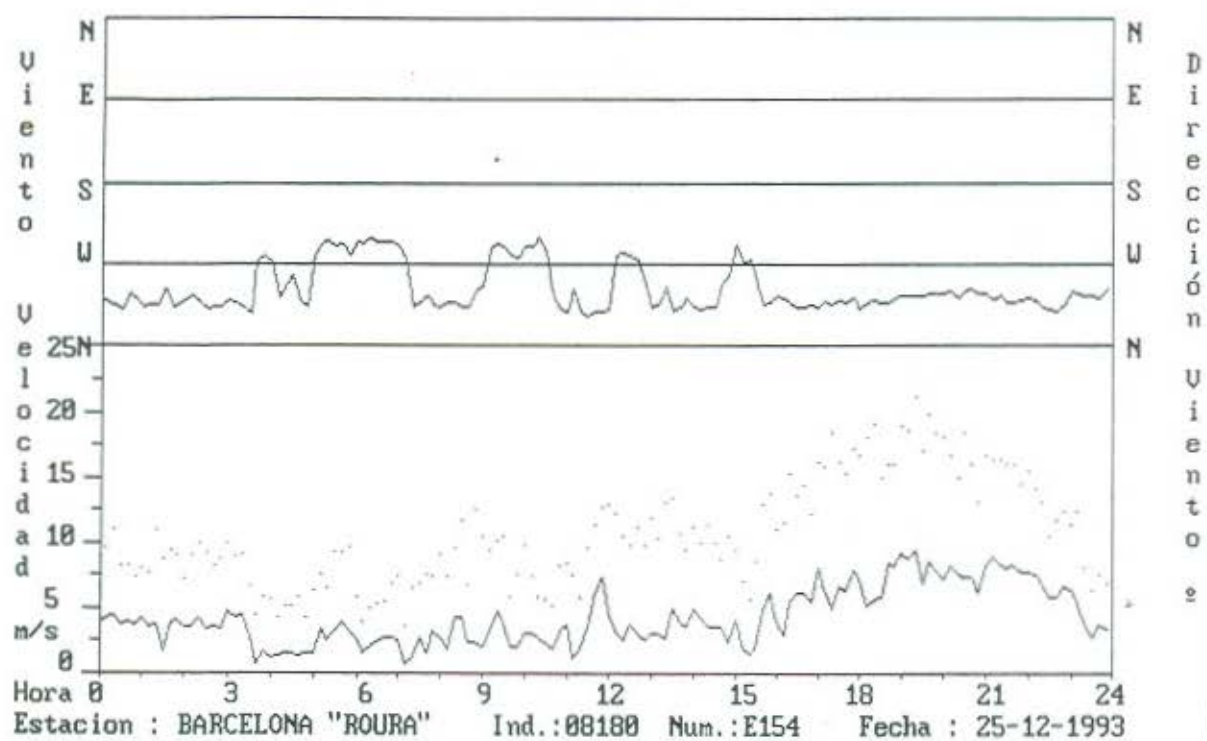
25 - 12 - 93

Bajo estas líneas pueden verse registros de viento de Tortosa, Barcelona y Blanes, correspondientes al día 25.

El viento sopló fuerte, del sector NW en casi toda Cataluña, registrándose rachas superiores a los 100 km/h en varios observatorios.

El extremo nororiental es la única zona que no se ve afectada por el viento fuerte (véase la gráfica de Blanes), aunque a última hora del día, y sobre todo el día siguiente, se observó una fuerte entrada de tramuntana.







## GLAÇADA, GELADA I GEBRADA

En un article del darrer número se'ns convidava a discutir sobre el significat d'aquests mots. Els filòlegs no han resolt la qüestió, que és tècnica, i, els meteoròlegs no manifestem gaire interès per la llengua. Així les coses, el desgavell en el lèxic meteorològic és considerable i segueix degradant-se; no fa massa sentíem dir a un pagès que feia "temps estable" quan abans hauria dit que feia bon temps.

Primer de tot, cal fer una puntualització sobre els mots GEL i GLAÇ; parlarem de GEL quan és producte artificial i de GLAÇ quan ve de la natura.

La GLAÇADA no és cap hidrometeor, sinó un fenòmen tèrmic que quedaria definit en la forma que ho fa el Diccionari Fabra; és a dir, el fet de glaçar-se l'aigua dels recs, de les basses, la continguda a l'interior del sòl, etc. en produir-se un descens de la temperatura ambient per sota dels 0 °C o punt de congelació.

Segons el fenòmen físic que les produeix es classifiquen en glaçades d'advecció (negres), d'evaporació (blanques) i d'irradiació (seques).

La ROSADA (ROU en mallorquí, BANYADURA en menorquí i ROS o REIXIU en valencià) són gotetes d'aigua que es dipositen durant les nits asserenades i per condensació directe sobre les herbes i, en general sobre les superfícies de cossos que a la vegada són bons radiadors i mals conductors de la calor; aquestes superfícies es refreden més que no pas l'aire, establint-se una diferència de temperatures, de tal manera que la capa immediata d'aire es refreda fins al punt que el vapor d'aigua assoleix la saturació. De resultes de la rosada, la mullena que es posa a les plantes o altres cossos es diu AIGUALADA o AIUGUALERA.

L'hidrometeor que blanqueja i lluu a la llum del Sol naixent no és altre que la GELADA, que, per cert, no cau, ni tampoc no és l'aigualera glaçada.

La GELADA es forma de manera anàloga a la rosada quan la temperatura de saturació és inferior a 0 °C i consisteix en cristallets de glaç formats per trànsit directe del vapor d'aigua de l'atmosfera a l'estat sòlid, prenent un aspecte vellutat i cristal·lí. Observant aquests cristallets de glaç, comprendrem que no pot pas ésser l'aigualera glaçada, ja que l'aigua quan es glaça forma una crosta envidriada i relliscosa de glaç, generalment transparent. D'aquesta manera es formen les CAMELLES o CAMELLS, que són candeles de glaç que pengen de les branques dels arbres o d'altres objectes.

La gelada, també és coneguda com a rosada blanca, principalment al País Valencià i al Rosselló.

Finalment, cal no confondre la GELADA amb la GEBRADA, tot i que en ambdós casos hom diu que hi ha blancor.

La gelada és l'únic hidrometeor de sublimació pura, que a més a més, es forma en condicions de cel ras i poc vent, mentre que en la gebrada, el cel és emboirat i a més de la sublimació hi ha congelació a partir de les gotetes en sobrefusió d'una roina o, més correntment, d'una boira anomenada GEBRADORA.

Si fa vent, les gotetes en sobrefusió en xocar amb els obstacles es glacen gairebé d'una manera instantània i, juntament amb els cristalls de glaç dipositats per sublimació formen un pa de glaç compacte que creix per la banda de sobrevent, i que en els pals drets pren l'aspecte d'una banderola blanca oposada al sentit de moviment de la boira; és a dir, quan fa vent i predomina la congelació sobre la sublimació tenim GEBRE DUR, COMPACTE i ADHERENT.

Si fa poc vent i la temperatura no és molt baixa, de l'ordre de 0 a - 6 °C, també predominarà la congelació sobre la sublimació i es formarà una mena de gebre dur i compacte però mig transparent, que embolcalla els cables aeris formant uns MANEGOTS de glaç de considerable espessor.

Si, pel contrari, fa poc vent, però la temperatura és molt baixa, predominarà la sublimació sobre la congelació i es formarà un GEBRE TOU i FRÀGIL i POC ADHERENT, semblant a la gelada.

Joan Arús  
Predictor del G.P.V.

LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE BOLETIN TIENEN  
CARACTER PROVISIONAL AL NO HABER PASADO,  
EN EL MOMENTO DE SU PUBLICACION,  
POR UNA FASE DE DEPURACION.